

TECHNOLOGIE - U 4.1

Vous êtes recruté comme responsable du secteur prépresse au sein d'un groupe d'impression de labour en expansion.

Le secteur impression de ce groupe est équipé de presses permettant la réalisation de brochures publicitaires, principalement en format A4, par cahiers de 8 pages en linéature 150 lpi avec une évolution croissante de ce marché une linéature à 200 lpi.

Les différents travaux de l'entreprise se répartissent avec 75 % de brochures, 15 % de dépliant, 10 % de travaux divers (feuillet, pochette à rabats, documents techniques, ...)

L'évolution du marché en édition publicitaire de votre entreprise vous permet d'envisager de futurs investissements.

D'après les différentes analyses de production, il apparaît que votre entreprise utilise souvent un coefficient de qualité de 1,5 pour la numérisation sur 8 bits des images.

L'équipement actuel du secteur prépresse :

- 4 postes informatiques Macintosh pour les travaux de PAO (textes, images, mise en page) ;
- 2 scanners à plat connectés avec 2 Macintosh ;
- 1 imprimante noir/blanc pour sortie en format A4+ et A3+
- 1 imprimante couleur pour épreuves de placement en format A4+ et A3+ ;
- 1 système d'épreuve couleur numérique d'approbation pour BAT, format A3+ ;
- 1 flasheuse à cabestan avec laize maxi de 350 mm ;
- 1 computer to film 4 poses avec une cassette film émettrice et une développeuse film en ligne ;
- 1 châssis de copie pour reproduction de films (duplis) et insolation des plaques ;
- 1 développeuse film ;
- 1 développeuse plaque ;
- 3 tables lumineuses.

Les postes informatiques, les imprimantes, le rip et le système d'épreuve couleur numérique, le rip et la flasheuse, le rip et le CTF, sont en réseau étoile avec un serveur et des médias de catégorie 5 en 10BaseT.

Votre formation BTS et professionnelle, vos contacts, vos recherches auprès des différents fournisseurs doivent vous permettre de faire des choix technologiques en vue de futurs investissements.

TECHNOLOGIE - U 4.1**Vous êtes amené à gérer les missions suivantes :**

- 1 - Vous devez expliquer à vos collègues les différences technologiques entre un disque dur et un CD pour le stockage des données.
- 2 - Vous devez expliquer ce que signifie les normes 10BaseT et 100BaseT.
- 3 - Pour une image A4 non compressée en quadrichromie et destinée à être imprimée en linéature 200, montrez l'incidence pour le temps de transfert sur le réseau avec la norme employée actuellement par l'entreprise (10BaseT) et faites une variante avec un changement employant la norme 100BaseT (pour indication, le poids de cette image est de 33,2 Mo).
- 4 - Après numérisation, les images non compressées sont transférées sur le serveur puis véhiculent régulièrement sur le réseau, ceci entraîne une occupation importante et augmente les temps d'accès. Proposez une solution technologique (sans compression des images) pour limiter ces encombrements sur le réseau. Vous expliquerez et détaillerez votre réponse.
- 5 - En tant que responsable, vous faites passer aujourd'hui un entretien d'embauche à un jeune diplômé des Industries graphiques en Communication graphique. Votre question porte sur la préparation d'une image remise par le client au format 10 x 15 cm à reproduire au format 180 x 250 mm après cadrage (prévoir 2 mm pour chaque dimension). Cette image sera imprimée en trame 200, vous souhaitez connaître la résolution d'entrée, en fonction des habitudes de l'entreprise. Vous souhaitez avoir le détail des calculs et les explications s'y rapportant. Rédigez le corrigé préparatoire de la réponse que vous attendez de ce futur collaborateur.
- 6 - Votre entreprise a investi dans une tour d'archivage de CD pour gérer les images imprimées en quadrichromie et utilisées régulièrement. Celles-ci sont stockées sans compression. En moyenne, ces images quadrichromiques ont un format moyen 10 x 15 cm et sont imprimées en trame 150. Combien pouvez-vous en archiver sur un CD ? Détaillez et expliquez vos calculs.
- 7 - Des problèmes qualitatifs de flashage surviennent trop fréquemment. On vous demande de mettre en place une procédure qualité. Donnez les différentes étapes de contrôles, tests à mettre en œuvre.
- 8 - a) Faites une analyse de l'équipement prépresse de l'entreprise et décelez les éventuelles anomalies, problèmes de production qui peuvent survenir.
b) En fonction de votre analyse, proposez à vos supérieurs des modifications engendrant :
 - des investissements minimum à court terme ;
 - des investissements plus conséquents à long terme.

TECHNOLOGIE - U 4.1

9 - Selon les fiches techniques (feuille 4/4) vous devez :

Expliquer les informations suivantes :

- la technologie à tambour interne (*repère 5*) ;
- le système de perforation et son utilité (*repère 6*).

Barème :

1 - Différences CD/DD	2
2 - Normes 10BaseT et 100BaseT	2
3 - Temps de transfert	3
4 - Images sur réseau	4
5 - Résolution d'entrée	2
6 - Archivage sur CD	2
7 - Contrôles et tests flashage	5
8 - a) Analyse équipement prépresse ...	2
b) - Investissements court terme	2
- Investissements long terme	2
9 - Explications	4
	30

Académie : _____ Session : _____

Examen ou Concours : _____ Série : _____

Spécialité/Option : _____ Repère de l'épreuve : _____

Épreuve/Sous-épreuve : _____

NOM : _____

(en majuscules, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms : _____ N° du candidat

Né(e) le : _____ *(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)*

IGE4AVS

Agfa Phoenix : caractéristiques des unités photo

Modèle	Agfa Phoenix 2000	Agfa Phoenix 2250	Agfa Phoenix News
5 Technologie de flashage	Tambour interne, 240°	Tambour interne, 260°	Tambour interne, 240°
Surface maximale	50,8 x 68,6 cm	57,2 x 74,6 cm	48,3 x 68,6 cm
Zone d'image maximale (bord de marge)	48,6 x 68,6 cm	54,9 x 74,6 cm	47,5 x 68,6 cm
Système de flashage	Diode laser rouge visible (635 nm) (taille des points 17 microns)	Diode laser rouge visible (635 nm) (taille des points 17 microns)	Diode laser rouge visible (635 nm) (taille des points 17 microns)
Résolutions 1	ppp (472 points/cm) ppp (708 points/cm) ppp (945 points/cm) ppp (1181 points/cm)	ppp (472 points/cm) ppp (708 points/cm) ppp (945 points/cm) ppp (1181 points/cm)	ppp (400 points/cm) ppp (472 points/cm) ppp (708 points/cm) ppp (945 points/cm) ppp (1181 points/cm)
Vitesses de flashage maximales	Résolution cm ² /min Format complet (h:mn) 2 1200 9871 1800 6581 2400 4935 3000 3948	Résolution cm ² /min Format complet (h:mn) 2 1200 10735 1800 7161 2400 5368 3000 4297	Résolution cm ² /min Format complet (h:mn) 2 1016 11845 1200 9871 1800 6581 2400 4935 3000 3948
Linéature maximum 3	lpp (78 lignes/cm)	lpp (78 lignes/cm)	lpp (78 lignes/cm)
Largeur et épaisseur de support 4	Paramétrable par l'utilisateur de 25,4 cm min. à 50,8 cm max. de 4 à 8 millièmes de pouce soit à mm	Paramétrable par l'utilisateur de 25,4 cm min. à 57,1 cm max. de 4 à 8 millièmes de pouce soit à mm	Paramétrable par l'utilisateur de 25,4 cm min. à 48,3 cm max. de 4 à 8 millièmes de pouce soit à mm
Taille de support standard	Film papier Plaque ⁽²⁾ 25,4 cm ⁽¹⁾ o (1)d'autres tailles non mentionnées 35,6 cm o o 46 cm o ici, sont disponibles sur commande 47,2 cm o o 48,3 cm ⁽¹⁾ o 50,8 cm o ⁽²⁾ Une gamme complète de plaques polyester Setprint Plus (5 à 8 millièmes de pouce) est disponible auprès de votre agence.	Film papier Plaque ⁽²⁾ 25,4 cm ⁽¹⁾ o 35,6 cm o o 46 cm o 47,2 cm o o 48,3 cm ⁽¹⁾ o 50,8 cm o 54,6 cm o o 57,1 cm o	Film papier Plaque ⁽²⁾ 25,4 cm ⁽¹⁾ o 35,6 cm o o 46 cm o 47,2 cm o o 48,3 cm ⁽¹⁾ o
Systèmes de perforation disponibles (en option) 6	- Stoesser (deux versions) - Bacher Control 2000 (deux versions) - Billows Protocol - Kamata - Screen - Personnalisé	- Stoesser (deux versions) - Bacher Control 2000 (deux versions) - Billows Protocol - Kamata - Screen - Personnalisé	- Personnalisé
Options	- Développeuse en ligne - Magasin double support - Tout type de système de perforation	- Développeuse en ligne - Magasin double support - Tout type de système de perforation	- Développeuse en ligne - Magasin double support - Système de perforation personnalisé
Encombrement total (développeuse incluse)	111,7 x 176,5 cm	111,7 x 176,5 cm	111,7 x 176,5 cm